

Содержание

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ МОРСКИХ БИОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

<i>Агафонов А. В., Белькович В. М.</i> Лаборатория морских млекопитающих Института океанологии им. П. П. Ширшова РАН: сорокалетний опыт этолого-акустических исследований в природе.....	5
<i>Алёмов С. В.</i> Санитарно-биологические исследования в Азово-Черноморском бассейне.....	9
<i>Байкова И. Б., Латышева О. Ю., Зубина Л. В.</i> Морская биология в Музее мирового океана.....	13
<i>Гаевская А. В., Дмитриева Е. В., Корнийчук Ю. М., Юрахно В. М., Лебедевская М. В., Полякова Т. А., Пронькина Н. В.</i> 60 лет паразитологических исследований в СБС – ИНБЮМ – ИМБИ: итоги и перспективы.....	17
<i>Гайко Л. А., Зимин П. С.</i> Научные исследования на морской экспериментальной станции «Остров Попова» Тихоокеанского океанологического института им. В.И. Ильичёва ДВО РАН: история и современное состояние (бухта Алексеева, Японское море).....	21
<i>Игнатъев С. М.</i> Русский флот и гидробиологические исследования Южных морей (конец 19-го – начало 20-го веков).....	25
<i>Камнев А. Н.</i> Современный взгляд на гидробиологию.....	29
<i>Коваленко С. Г.</i> Роль учёных-альгологов Одесского национального университета имени И. И. Мечникова в исследовании морских экосистем.....	33
<i>Колотилова Н. Н.</i> Пионерные исследования Б. Л. Исаченко в области морской микробиологии (Чёрное море).....	38
<i>Лисицкая Е. В.</i> История изучения меропланктона прибрежных вод Крыма (Чёрное море).....	41
<i>Мильчакова Н. А.</i> История и перспективы формирования особо охраняемых природных территорий в Азово-Черноморском бассейне.....	45
<i>Мирзоева Н. Ю., Гулин С. Б., Егоров В. Н.</i> 60 лет морской радиоэкологии в СБС – ИНБЮМ НАНУ – ФГБУН ИМБИ: итоги и перспективы развития.....	49
<i>Миронов О. Г.</i> 50 лет морской санитарной гидробиологии.....	53
<i>Празукин А. В.</i> Функциональная морфология биокосных фитосистем: история вопроса в рамках лаборатории экологического метаболизма Института биологии южных морей.....	57
<i>Романов Б. В.</i> История исследований эхолокационной системы черноморских дельфинов на Карадагской научной станции им. Т. И. Вяземского.....	61
<i>Романова Д. Ю.</i> Тенденции развития методов исследований диатомовых водорослей (Bacillariophyta).....	65
<i>Русанов К. В.</i> Севастопольская биологическая станция и Харьковское общество испытателей природы: контакты 1870-х – начала 1880-х гг.....	68
<i>Рябушко В. И.</i> Развитие морских биотехнологий и аквакультуры в ИНБЮМ–ИМБИ: достижения и перспективы.....	72
<i>Садогурский С. Е., Маслов И. И., Белич Т. В., Садогурская С. А.</i> Краткие итоги и перспективы морских гидрботанических исследований в Никитском ботаническом саду.....	76
<i>Степанчук Ю. В.</i> Значение биологических исследований научно-исследовательского судна «Витязь» (1949-1979 гг.) для развития морской биологии.....	80
<i>Финенко З. З.</i> Исследования продуктивности фитопланктонного сообщества в Чёрном море: прошлое, настоящее и будущее.....	84
<i>Царин С. А., Царина Т. В.</i> Коллекция гидробионтов мирового океана ИМБИ им. А. О. Ковалевского.....	88
<i>Шадрин Н. В.</i> Вклад биостанций в развитие балансово-энергетического подхода в гидробиологии.....	92
<i>Шульман Г. Е.</i> Экологическая биоэнергетика В. С. Ивлева и её развитие в Институте морских биологических исследований РАН.....	96

БИОЛОГИЯ И ЭКОЛОГИЯ ГИДРОБИОНТОВ

<i>Абдуллина Л. И., Захаров Д. В., Голиков А. В., Сабиров Р. М.</i> Возраст арктической России <i>Rossia palpebrosa</i> (Cephalopoda, Sepiolida) в Баренцевом море.....	99
---	----

Балыкин П. А., Куцын Д. Н. Изменения биологии промысловых рыб Азовского моря.....	103
Басова М. М. Динамика численности ихтиопланктона как показатель тенденции изменений ихтиофауны прибрежных вод Черного моря.....	107
Бондарев В. А. Сезонные миграции и особенности биологии днепровской сельди (<i>Alosa pontica</i> <i>pontica</i>) в морской период жизни.....	110
Бондарев И. П. Популяционные особенности <i>Rapana venosa</i> (Gastropoda: Muricidae) бухт Севастополя	114
Брюханов А. Л., Корнеева В. А., Захарова Е. Е., Пименов Н. В. Сульфатредуцирующие бактерии Черного моря – филогенетический анализ сообществ водной толщи и донных осадков	118
Будникова Л. Л., Седова Л. Г., Шевченко Г. Г. Биологические характеристики мизид <i>Paracanthomysis</i> <i>shikhotaniensis</i> (Crustacea: Mysidacea) залива Петра Великого (Японское море)	122
Буруковский Р. Н. О пищевых стратегиях у креветок	126
Ведищева Е. В., Трофимова А. О., Орлов А. М., Орлова С. Ю. Рост и возраст клюворылой антимоны <i>Antimora Rostrata</i> и северного макруруса <i>Macrourus Berglax</i> в северо-западной Атлантике	131
Габидуллина Р. И., Голиков А. В., Порфирьев А. Г., Сабиров Р. М. Арктическая погонофора <i>Nereilinum turmanicum</i> в Баренцевом море: особенности морфологии и гистологического строения ..	136
Гарбазей О. А., Губанова А. Д., Попова Е. В., Алтухов Д. А. Многолетняя и сезонная динамика численности копепод <i>Acartia clausi</i> и <i>A. tonsa</i> в севастопольской бухте в 2002-2014 гг.	140
Герасимова А. В., Ушанова Е. В., Максимович Н. В. Онтогенетические изменения гетерогенности поселения двустворчатых моллюсков <i>Mya arenaria</i> по ростовым характеристикам особей в Белом море	144
Голиков А. В., Сабиров Р. М. Особенности репродуктивной стратегии сепиолид рода <i>Rossia</i> как приспособление к обитанию в Арктике	148
Гончаров Ю. В. О четырехрогом бычке рогатке (<i>Triglopsis quadricornis</i>) Хайпудырской губы юго- восточной части Баренцева моря.....	151
Губанова А. Д., Алтухов Д. А., Попова Е. В., Гарбазей О. А. <i>Oithona Davisae</i> – новый вид копепод в Черном море: многолетняя динамика, пространственное распространение, влияние на сообщество зоопланктона.....	154
Губарева Е. С. Соленостная толерантность голопланктонных копепод Черного моря	158
Гулин М. Б. Итоги изучения биологии глубоководного бентоса Чёрного моря с использованием подводных обитаемых аппаратов и дистанционно управляемой аппаратуры	162
Давидович О. И., Давидович Н. А. Влияние солёности среды на вегетативный рост и половое воспроизведение двух водорослей из рода <i>Climaconeis</i> (Bacillariophyta)	166
Жадан П. М., Ващенко М. А., Альмяшова Т. Н. Влияние факторов среды на нерест морских ежей.....	170
Зуев Г. В. Внутривидовая дифференциация и распространение европейского анчоуса <i>Engraulis</i> <i>epcrasicolus</i> в Черном и Азовском морях (обзор).....	174
Ильясова А. И., Голиков А. В., Сабиров Р. М. Особенности морфологии ловчего аппарата арктической россии <i>Rossia palpebrosa</i> (Cephalopoda, Sepiolida).....	178
Калачев А. В., Юрченко О. В., Глизнуца Л. А. Автофагия в формировании остаточных телец в сперматогенезе морских ежей <i>Strongylocentrotus intermedius</i>	181
Калинина М. В. Некоторые особенности размножения устрицы тихоокеанской <i>Crassostrea gigas</i> в Амурском заливе (Японское море).....	183
Католикова М. В., Хайтов В. М., Вайнола Р., Ганцевич М. М., Стрелков П. П. Являются ли мидии <i>Mytilus trossulus</i> gould and <i>M. edulis</i> l. в Белом море генетически, экологически и морфологически обособленными?.....	187
Кузнецова Н. А. Питание и обеспеченность пищей молоди тихоокеанских лососей и других рыб в восточной части Берингова моря в 2003-2012 гг.....	191
Кузнецова Т. В., Трусевич В. В., Курин М. П., Холодкевич С. В. Физиологические адаптации черноморской мидии, <i>Mytilus galloprovincialis</i> : опыт изучения с помощью неинвазивного мониторинга кардиоактивности и движения створок.....	195
Лысенко В. Н., Жариков В. В., Лебедев А. М., Долганов С. М. Современное состояние популяции дальневосточного трепанга <i>Apostichopus japonicus</i> в Дальневосточном морском заповеднике.....	199
Макеев И. С., Загородняя Ю. А., Горьков А. С., Якимов В. Н. Изменения популяционной структуры черноморского <i>Calanus euxinus</i> у берегов Крыма в мае 2013 г.....	202

Максименков В. В. Размерно-весовая характеристика некоторых беспозвоночных в эстуарии р. Пенжина (Камчатка)	206
Маркевич А. И. Динамика размножения тихоокеанской волосатки <i>Hemitripterus villosus</i> (Actinopteri: Scorpaeniformes: Hemitriptoridae) в Дальневосточном морском заповеднике – отклик на температурные изменения	208
Михайлова О. Г. Морфометрический анализ северной креветки <i>Pandalus borealis</i> , обитающей у западного побережья Камчатки	212
Морозова Т. В. Распределение цист <i>Scrippsiella trochoidea</i> (Dinophyta) в современных осадках Амурского залива Японского моря	216
Муханова Р. С., Распопов В. М. Эффективность нереста красноперки (<i>Scardinius erythrophthalmus</i>) на нерестилищах дельты Волги в маловодном 2014 г.	220
Николаев А. М., Распутина Е. Н., Алексеев М. Ю., Самохвалов И. В. Распределение и питание молоди атлантического лосося и форели на участках совместного обитания	223
Носова Т. Б. Питание краба-стригуна опилио <i>Chionoecetes opilio</i> в Карском море в летний период 2014 г.	227
Нуждин В. А. Популяционная плодовитость приморского минтая <i>Theragra chalcogramma</i> (Японское море)	231
Орлов А. М., Байталюк А. А. Особенности пространственного распределения мелкочешуйной антиморы <i>Antimora microlepis</i> в Северной Пацифике	235
Парухина Л. В. Численность и некоторые черты биологии личинок азиатской корюшки <i>Osmerus mordax dentex</i> в Онежском заливе Белого моря	239
Пашков А. Н., Артамонова В. С., Махров А. А., Пономарева М. В., Решетников С. И. Черноморская кумжа (<i>Salmo trutta labrax</i>) реки Мзымта – экологические формы, состояние популяции, пути восста-новления численности	242
Пащенко Н. И., Касумян А. О. Морфология органа обоняния у некоторых рыб Южно-Китайского моря	246
Перепелин Ю. В. Влияние гидрологических факторов на биологические показатели омуля <i>Coregonus autumnalis</i> реки Енисей	250
Подзорова Д. В. Полихеты (Annelida: Polychaeta) рыхлых грунтов у западного побережья Крыма (Чёрное море)	254
Подунай Ю. А., Давидович О. И., Давидович Н. А. Размерные характеристики клеток <i>Ardissonaea crystallina</i> (Bacillariophyta), обитающей у побережья Карадага	257
Полякова Т. А., Пронькина Н. В. Особенности паразитарной системы скребня <i>Acanthocephaloides propinquus</i> в эстуарных биоценозах Крымского побережья	260
Прищепина Р. Е. Морфо-биологическая характеристика бычка сирмана (<i>Neogobius syrman</i>) Азовского моря	264
Пуцина О. И., Соломатов С. Ф., Савельев П. А. Трофический статус бельдюговых рыб (Perciformes: Zoarcidae) северо-западной части Японского моря	268
Пятикопова О. В. Характеристика молоди сельди-черноспинки (<i>Alosa kessleri kessleri</i>) в реке Волга в период покатной миграции	272
Рылькова О. А., Муханов В. С., Сахонь Е. Г., Смирнова Л. В., Кондратьев С. И. Структура сообщества пикофитопланктона в районе аварийной утечки сточных вод южнее м. Херсонес (Черное море)	275
Саидов Д. М., Саидов Г. М. Использование искусственной нейронной сети в анализе и количественной обработке данных биотестирования	279
Седова Л. Г., Соколенко Д. А. Состояние поселений гребешка <i>Chlamys farreri</i> в заливе Петра Великого (Японское море)	282
Сергеева С. Г. Морфологические особенности созревания тарани <i>Rutilus rutilus</i> в современных условиях	286
Силкин М. Ю., Давидович О. И., Давидович Н. А. Фокусирующие свойства панцирей центрических диатомовых водорослей рода <i>Actinocyclus</i>	290
Соколенко Д. А., Калинина М. В., Викторовская Г. И. Современное состояние поселения устрицы тихоокеанской <i>Crassostrea gigas</i> в Амурском заливе (Японское море)	294

Статкевич С. В. Новые данные о биологии рака-отшельника <i>Diogenes pugilator</i> в прибрежной зоне Севастополя	298
Стецько А. В. Распределение и размерный состав ранней молоди камчатского краба в прибрежье Мурмана	301
Судник С. А. О проблеме определения пола у креветок-гермафродитов (Crustacea, Decapoda, Caridea)	305
Тупоногов В. Н. Особенности сезонных миграций тихоокеанского черного палтуса и малоглазого макрураса в Охотском и Беринговом морях	309
Ушивцев В. Б. Особенности распространения популяций раков (Crustacea, Decapoda, Astacidae) на восточном шельфе Каспийского моря в период с 1915 по 2016 гг.	313
Финенко Г. А., Дацык Н. А. Репродуктивные особенности гребневика <i>Mnemiopsis leidyi</i> в шельфовой зоне Черного моря	317
Фукс Г. В. Зависимость длины отолита от длины тела и возраста полярной камбалы <i>Liopsetta glacialis</i> юго-восточной части Баренцева моря	320
Ханайченко А. Н., Аганесова Л. О., Муханов В. С., Сахонь Е. Г., Рауэн Т. В. Селективность питания копепод разных экологических групп микроводорослями	323
Ханайченко А. Н., Гиригосов В. Е. Морфогенез черноморского калкана <i>Scophthalmus maeoticus</i> : полевые и экспериментальные данные	327
Цема Н. И., Самарская Е. А., Рудницкая О. А. Особенности физиологической реакции нерестовой части популяции бычка-кругляка <i>Neogobius melanostomus</i> в Таганрогском заливе в условиях заморных явлений	331
Цыбулевская М. В. Некоторые черты биологии <i>Rapana thomasi</i> (Mollusca, Gastropoda) в водах восточной части Черного моря у берегов Абхазии (Сухумская бухта, мыс Красный Маяк)	335
Чалиенко М. О., Борисов Е. Э., Надточий В. А. Особенности распределения палевого морского ежа в заливах Олиторский и Корфа (Берингово море)	338
Чернова Е. Н. Суточная динамика вертикального распределения массовых видов копепод в приливном эстуарии и в открытой акватории Кандакшского залива Белого моря	342
Шаров А. Н., Холодkevич С. В. Особенности кардиоактивности литоральных и сублиторальных мидий <i>Mytilus edulis</i> Белого моря	346
Шоренко К. И., Подунай Ю. А., Давидович О. И. Влияние солёности на морфологические характеристики панцирей <i>Ardissonea crystallina</i> (Bacillariophyta) в культуре	350
Юрахно В. М. Влияние воды различной солёности на морфологию спор <i>Kudoa nova</i> (Mycosporozoa, Kudoidae): экспериментальное исследование	354
Юрцева А. О. Изменчивость меристических признаков бычка-кругляка <i>Neogobius melanostomus</i> (Pisces: Gobiidae) в нативном ареале и за его пределами	358

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БИОЭНЕРГЕТИКА, БИОХИМИЯ И ГЕНЕТИКА ГИДРОБИОНТОВ

Андреева А. Ю., Солдатов А. А., Сахонь Е. Г. Применение метода проточной цитометрии в оценке интенсивности процессов кроветворения морских рыб	362
Бородин А. В. Накопление и трансформация каротиноидов в тканях моллюсков-фильтраторов Чёрного моря	365
Бунькова О. М., Камнев А. Н., Ермаков И. П., Стуколова И. В., Яковлев А. С. Морфофункциональные особенности распределения минерального состава у черноморской zostеры	369
Васильев В. П., Рачек Е. И., Медведев Д. А., Амвросов Д. Ю., Васильева Е. Д. Осетровые: полиплоидия, гибриды, клоны	373
Вдовиченко Е. А., Высоцкая Р. У., Бахмет И. Н. Влияние катионов никеля на активность лизосомальных ферментов беломорской мидии в условиях разной солёности	377
Водясова Е. А., Абрамсон Н. И. Филогеография европейского анчоуса <i>Engraulis encrasicolus</i>	381
Волгушева А. А., Антал Т. К., Кукарских Г. П., Яковлева О. В., Кренделева Т. Е. Влияние условий культивирования на фотообразование водорода иммобилизованными клетками <i>Chlamydomonas reinhardtii</i>	385
Галактионова М. Л., Гераскин П. П. Особенности перекисного окисления липидов в печени и мышцах разных видов осетровых рыб	389

Гарина Д. В., Большаков В. В., Рябцева И. П., Мехтиев А. А., Андреева А. М. Роль нейроспецифичного дигидропиримидиназа-подобного белка-2 (DPYL2) в формировании пространственной памяти у костистых рыб	393
Головина И. В. Соотношение активности цитоплазматической малат- и лактатдегидрогеназы в тканях черноморских моллюсков как неспецифический биомаркер физиолого-биохимического состояния	397
Гольдин Е. Б. Биологическая активность цианобактерий и гистопатология	401
Гордеева Н. В. Разнообразие океанических глубоководных рыб и пути его формирования: результаты генетических исследований мезо- и батипелагических рыб Южной Атлантики.....	405
Гостюхина О. Л., Андреев Т. И. Соотношение низкомолекулярного и ферментного звена антиоксидантного комплекса в тканях моллюска-вселенца <i>Anadara kagoshimensis</i>	409
Долматов Л. С., Уланова О. А., Тимченко Н. Ф. Маркеры функционального состояния двух типов фагоцитов голотурии <i>Eupentacta fraudatrix</i> при воздействии термостабильного токсина бактерии <i>Yersinia pseudotuberculosis</i>	413
Железнова С. Н., Геворгиз Р. Г., Нехорошев М. В., Бобко Н. И. Влияние концентрации азота в среде на накопление фукоксантина в биомассе диатомовой водоросли <i>Cylindrotheca closterium</i>	416
Журавлева Н. Г., Кабанова Н. А. Динамика воспаления при повреждении тимуса молоди семги	419
Карамушко Л. И. Биоэнергетика морских пойкилотермных животных арктики	422
Кузьмина В. В. Роль гидролаз гетеротрофных бактерий и объектов питания в адаптациях пищеварительной системы рыб	426
Кукла С. П., Слободскова В. В., Челомин В. П. Восстановление ДНК двустворчатого моллюска <i>Mytilus trossulus</i> после воздействия ионов меди.....	430
Медведев Д. А. Проблема таксономии понто-каспийских бычков рода <i>Ponticola</i> (Gobiidae): данные молекулярно-генетических исследований	432
Небесихина Н. А., Лепешков А. Г., Иванова Е. А., Тимошкина Н. Н. Молекулярно-генетические методы в изучении структуры популяций черноморской кумжи.....	436
Немова Н. Н., Мурзина С. А., Мецеракова О. В., Лысенко Л. А., Чурова М. В., Ефремов Д. А., Веселов А. Е. Эколого-биохимические механизмы раннего развития атлантического лосося <i>Salmo salar</i> из разных биотопов р. Варзуга (бассейн Белого моря).....	440
Орлова С. Ю., Тетерина А. А., Волков А. А., Орлов А. М. Скорость эволюции контрольного региона митохондриальной ДНК у угольной рыбы <i>Anoplopoma fimbria</i>	444
Павлова В. В., Столбунова В. В. Микросателлитный анализ типичного и глубоководного экотипов <i>Dreissena bugensis</i> (Mollusca, Bivalvia).....	447
Пименова Е. А., Реунов А. А., Реунов А. В., Реунова Ю. А., Менчинская Е. С., Лапишина Л. А., Аминин Д. Л. Роль кукумариозида А ₂ -2 в программированной гибели клеток асцитной карциномы Эрлиха	450
Рабинович А. Л. Изучение свойств жирнокислотных цепей фосфолипидов биологических мембран (компьютерное моделирование)	454
Силкин Ю. А., Силкина Е. Н., Столбов А. Я., Коротков С. М., Силкин М. Ю. Теплопродукция и особенности биоэнергетики эритроцитов скорпены (<i>Scorpaena porcus</i>)	458
Слободскова В. В., Фадеева Ю. И., Кукла С. П. Оценка уровня повреждения и репарации ядерной ДНК у гребешка приморского (<i>Mizuhopecten yessoensis</i>) в условиях дефицита кислорода	462
Солдатов А. А. Переход гемоглобина в ферри-форму: возможный механизм поддержания окислительного метаболизма в тканях гидробионтов в условиях гипоксии и аноксии	464
Фокина Н. Н., Руоколайнен Т. Р., Бахмет И. Н., Немова Н. Н. Сезонные модификации липидного состава литоральных мидий <i>Mytilus edulis</i> в зависимости от репродуктивного цикла и условий окружающей среды	468
Челебиева Э. С., Чеканов К. А., Данцюк Н. В. Молекулярно-генетические исследования как составная часть скрининга каротиногенных микроводорослей.....	471
Щербань С. А. Биохимическая индикация процессов пластического роста у массовых двустворчатых моллюсков Черного моря	475
Юнева Т. В., Забелинский С. А., Никольский В. Н., Щепкина А. М., Дацык Н. А., Шульман Г. Е. Использование липидов и незаменимых жирных кислот для оценки обеспеченности пищей черноморского шпрота <i>Sprattus sprattus phalericus</i> (Clupeidae).....	479

Contents

HISTORY OF THE MARINE BIOLOGICAL RESEARCH

<i>Agafonov A. V., Bel'kovich V. M.</i> The laboratory of marine mammals of P. P. Shirshov Institute of Oceanology RAS: 40 years of ethologo-acoustic researches in habitat	5
<i>Alyomov S. V.</i> Sanitary-biological research in the Azov-Black Sea region.....	9
<i>Baykova I. B., Latysheva O. Y., Zubina L. V.</i> Marine biology in the Museum of the World Ocean	13
<i>Gaevskaya A. V., Dmitrieva E. V., Korniychuk Yu. M., Yurakhno V. M., Lebedovskaya M. V., Polyakova T. A., Pronkina N. V.</i> 60 years of parasitological research in SBS – IBSS – IMBR: results and prospects.....	17
<i>Gayko L. A., Zimin P. S.</i> The scientific research on marine experimental station «Alekseev's Bay» (Popov's Island, Japan/East Sea).....	21
<i>Ignatyev S. M.</i> Russian Navy and hydrobiological researches of the south seas (late 19th - early 20th centuries)	25
<i>Kamnev A. N.</i> Hydrobiology: Modern View	29
<i>Kovalenko S. G.</i> The role of algology scientists of Odessa Mechnikov National University in sea ecosystems investigation	33
<i>Kolotilova N. N.</i> The pioneer investigations of B. L. Issatcenko in marine microbiology (the Black Sea)	38
<i>Lisitskaya E. V.</i> History of meroplankton study in the crimean coastal waters (the Black Sea)	41
<i>Milchakova N. A.</i> History and prospects for the formation of specially pro-ected area in the Azov-Black seas basin.....	45
<i>Mirzoyeva N. Yu., Gulin S. B., Egorov V. N.</i> 60 years of marine radioecology in SBS – IBSS NASU – FSIS IMBR: results and prospects	49
<i>Mironov O. G.</i> 50 years of marine sanitary hydrobiology	53
<i>Prazukin A. V.</i> Functional morphology of bio-inert phytosystems: background of studies at the environmental metabolism laboratory, the Institute of southern seas biology	57
<i>Romanov B. V.</i> The history research echolocation system of Black Sea dolphins at Karadag.....	61
<i>Romanova D. Y.</i> Trends of research methods for the diatoms (Bacillariophyta)	65
<i>Rusanov K. V.</i> Sevastopol biological station and the Kharkov society of naturalists: contacts in the 1870's and early 1880's	68
<i>Ryabushko V. I.</i> The development of marine biotechnology and aquaculture in the IBSS–IMBI: achievements and perspective	72
<i>Sadogurskiy S. Ye., Maslov I. I., Belich T. V., Sadogurskaya S. A.</i> Some results and prospects of marine hydrobotanical researches in Nikita Botanical Gardens	76
<i>Stepanchuk Yu.</i> Significance of biological research by the r/v Vityaz (1949-1979) for the development of marine biology	80
<i>Finenko Z. Z.</i> The study of phytoplankton community productivity in the Black Sea: past, present and future....	84
<i>Tsarin S. A., Tsarina T. V.</i> Hydrobionts collection of the World Ocean from the A. O. Kovalevsky IMBR.....	88
<i>Shadrin N. V.</i> Contribution of biological stations into development of energy-balance approach in hydrobiology	92
<i>Shulman G. E. V. S.</i> Ivlev's ecological bioenergetics and its development in RAS Institute of marine biological research (review)	96

BIOLOGY AND ECOLOGY OF AQUATIC ORGANISMS

<i>Abdullina L. I., Zaharov D. V., Golikov A. V., Sabirov R. M.</i> The age of the arctic rossia <i>Rossia palpebrosa</i> (Cephalopoda, Sepiolida) in the Barents Sea	99
<i>Balykin P. A., Kutsyn D. N.</i> Changes in biological features of the commercial fishes of the Sea of Azov	103
<i>Basova M. M.</i> Ichthyoplankton number dynamics as an indicator of the changes in the fish fauna of the Black Sea coastal waters	107
<i>Bondarev V. A.</i> Seasonal migration and particular qualities of dnierper herring's biology (<i>Alosa pontica pontica</i>) in the marine period of life	110

<i>Bondarev I. P.</i> Population peculiarities of <i>Rapana venosa</i> (Gastropoda: Muricidae) from Sevastopol bays	114
<i>Bryukhanov A. L., Korneeva V. A., Zakharova E. E., Pimenov N. V.</i> Sulfate-reducing bacteria in the Black Sea – phylogenetic analysis of communities from the water column and bottom sediments.....	118
<i>Budnikova L. L., Sedova L. G., Shevchenko G. G.</i> Biological characteristics of the mysids <i>Paracanthomysis shikhotaniensis</i> (Crustacea: Mysidacea) in Peter the Great bay (Sea of Japan)	122
<i>Burukovsky R. N.</i> On food strategies in shrimps	126
<i>Vedishcheva E. V., Trofimova A. O., Orlov A. M., Orlova S. Yu.</i> Age and growth of velvet cod <i>Antimora rostrata</i> and rough-head grenadier <i>Macrourus berglax</i> in the northwestern Atlantic	131
<i>Gabidullina R. I., Golikov A. V., Porfiriev A. G., Sabirov R. M.</i> Arctic pogonophora <i>Nereilinum murmanicum</i> in the Barents Sea: morphology and histological structure	136
<i>Garbazev O. A., Gubanova A. D., Popova E. V., Altukhov D. A.</i> Long term changes and seasonal dynamics of copepods <i>Acartia clausi</i> and <i>A. tonsa</i> in Sevastopol bay during 2002-2014	140
<i>Gerasimova A. V., Ushanova E. V., Maximovich N. V.</i> Ontogenetic changes of the growth heterogeneity of bivalve <i>Mya arenaria</i> within bed (with respect to individual growth) in the White Sea	144
<i>Golikov A. V., Sabirov R. M.</i> Characters of reproductive strategy of sepiolids of genus <i>Rossia</i> as adaptations to arctic environment.....	148
<i>Goncharov Y. V.</i> Fourhorn sculpin (<i>Triglopsis quadricornis</i>) from Khaypudyrskaya bay of the southeastern Barents Sea.....	151
<i>Gubanova A. D., Altukhov D. A., Popova E. V., Garbazev O. A.</i> <i>Oithona Davisae</i> , the new species of copepods in the Black Sea: long-term dynamics, spatial distribution and impact on zooplankton community	154
<i>Hubareva E. S.</i> Salinity tolerance of holoplanktonic copepods in the Black Sea	158
<i>Gulin M. B.</i> Study results of biology of the Black Sea deep-water benthos with manned submersibles or remote-operated equipment.....	162
<i>Davidovich O. I., Davidovich N. A.</i> Influence of salinity on vegetative growth and sexual reproduction of two diatoms from the genus <i>Climaconeis</i> (Bacillariophyta)	166
<i>Zhadan P. M., Vaschenko M. A., Almyashova T. N.</i> Influence of environmental factors on the sea urchin spawning	170
<i>Zuyev G. V.</i> Intraspecific differentiation and distribution of European anchovy engraulis encrasicolus in the Black Sea and Sea of Azov (review).....	174
<i>Ilyasova A. I., Golikov A. V., Sabirov R. M.</i> Features of catching apparatus morphology in arctic rossia <i>Rossia Palpebrosa</i> (Cephalopoda, Sepiolida)	178
<i>Kalachev A. V., Yurchenko O. V., Gliznitsa L. A.</i> Residual bodies formation during spermatogenesis in sea urchin, <i>Strongylocentrotus intermedius</i>	181
<i>Kalinina M. V.</i> Some features of breeding pacific oysters <i>Crassostrea gigas</i> in the Amur bay (Sea of Japan).....	183
<i>Katolikova M., Khaitov V., Väinölä R., Gantsevich M., Strelkov P.</i> Are blue mussels <i>Mytilus trossulus</i> and <i>M. edulis</i> in the White Sea genetically, ecologically and morphologically distinct?	187
<i>Kuznetsova N. A.</i> Feeding and food supply of juvenile pacific salmon and other fishes in the eastern Bering Sea in 2003-2012.....	191
<i>Kuznetsova T. V., Trusevich V. V., Kirin M. P., Kholodkevich S. V.</i> Physiological adaptations of blacksea mussel, <i>Mytilus galloprovincialis</i> lam.: the experience of investigation using non-invasive methods of cardiac activity and valve movement monitoring.....	195
<i>Lysenko V. N., Zharikov V. V., Lebedev A. M., Dolganov S. M.</i> Present status of <i>Apostichopus japonicus</i> population in the Far-Eastern State Reserve	199
<i>Makeev I. S., Zagorodnyaya Yu. A., Gorkov A. S., Yakimov V. N.</i> Population structure of the Black Sea <i>Calanus euxinus</i> and its spatial variation near Crimean coast in may 2013	202
<i>Maksimenkov V. V.</i> Size-weight characteristics of some invertebrates in Penjina River estuary	206
<i>Markevich A. I.</i> Dynamics of sea raven <i>Hemitripterus villosus</i> (Actinopteri: Scorpaeniformes: Hemitripterae) breeding in the Far Eastern Marine Reserve – the response to temperature changes	208
<i>Mikhailova O. G.</i> Morphometric analyse of the north shrimp <i>Pandalus borealis</i> , inhabiting near the western Kamchatka.....	212

Morozova T. V. Distribution of <i>Scrippsiella trochoidea</i> (Dinophyta) cysts in recent sediments from Amursky Bay, Sea of Japan	216
Muhanova R. S., Raspopov V. M. The effectiveness of spawning of a common rudd (<i>Scardinius erythrophthalmus</i>) at the spawning grounds in the Volga delta in low-water 2014.....	220
Nikolaev A. M., Rasputina E. N., Alexeev M. Y., Samokhvalov I. V. Distribution and diet of juvenile atlantic salmon and trout in the joint habitation areas.....	223
Nosova T. B. Diet of snow crabs (<i>Chionoecetes opilio</i>) in the Kara Sea in summer 2014.....	227
Nuzhdin V. A. Population fecundity of walleye pollock <i>Theragra chalcogramma</i> off the Primorye (Japan Sea).....	231
Orlov A. M., Baitaliuk A. A. Features of spatial distribution of pacific flatnose <i>Antimora microlepis</i> in the North Pacific	235
Parukhina L. V. Abundance and some features of biology of smelt <i>Osmerus mordax dentex</i> larvae in the Onega Bay of the White Sea	239
Pashkov A. N., Artamonova V. S., Makhrov A. A., Ponomareva M. V., Reshetnikov S. I. Black Sea trout (<i>Salmo trutta labrax</i>) of Mzymta River: ecological forms, status of the population, ways of restoration	242
Pashchenko N. I., Kasumyan A. O. Macromorphology of olfactory organ in some fishes from the South China Sea	246
Perepelin Yu. V. Influence of hydrological factors on biological indicators of arctic cisco <i>Coregonus autumnalis</i> of Yenisei River.....	250
Podzorova D. V. Soft-bottom polychaetes (Annelida: Polychaeta) near west coast of the Crimea	254
Podunai Yu. A., Davidovich O. I., Davidovich N. A. Cell size characteristics of <i>Ardissonea crystallina</i> (Bacillariophyta) inhabiting the littoral nearby Karadag.....	257
Polyakova T. A., Pronkina N. V. Peculiarities of the parasite system of <i>Acanthocephaloides propinquus</i> (Acanthocephala) in estuary biocenoses off Crimea	260
Prishchepa R. E. Morphometric and biological characteristics of syrmian goby (<i>Neogobius syrmian</i>) from the Sea of Azov	264
Pushchina O. I., Solomatov S. F., Saveliev P. A. Trophic status of the eelpouts (Perciformes: Zoarcidae) in the north-western part of Japan Sea	268
Pyatikopova O. V. Characteristics of juvenile of black-backed shad (<i>Alosa kessleri kessleri</i>) from the Volga River in the period of downstream migration.....	272
Rylkova O. A., Mukhanov V. S., Sakhon Ye. G., Smirnova L. V., Kondratiev S. I. Structure of picophytoplankton community in the site of accidental release of wastewater off cape khersones (the Black Sea)	275
Saidov D. M., Saidov G. M. Implementation of artificial neural network (ann) or bioassay data analysis	279
Sedova L. G., Sokolenko D. A. Stock of <i>Chlamys farreri</i> in Peter the Great Bay (Sea of Japan).....	282
Sergeeva S. G. Morphophysiological specificities of maturation of the Azov roach rutilus <i>Rutilus under</i> present-day conditions.....	286
Silkin, M. Yu. Davidovich O. I., Davidovich N. A. Focusing properties of frustules of centric diatoms from genus <i>Actinocyclus</i>	290
Sokolenko D. A., Kalinina M. V., Viktorovskaya G. I. Current state of the Pacific oyster beds in Amur Bay (Sea of Japan).....	294
Statkevich S. V. New data on the biology of the hermit crab <i>Diogenes pugilator</i> in the coastal zone of Sevastopol.....	298
Stesko A. V. Distribution and size composition of juvenile red king crab in the coastal area of Murman	301
Sudnik S. A. On the problem of sex identification in hermaphrodite shrimps (Crustacea, Decapoda, Caridea).....	305
Tuponogov V. N. Features of seasonal migrations of Greenland halibut and giant grenadier in the Okhotsk and Bering Seas.....	309
Ushvitshev V. B. The features of crayfish populations (Crustacea, Decapoda, Astacidae) on the east coast of Caspian Sea during 1915-2016.....	313
Finenko G. A., Datzyk N. A. The reproductive features of ctenophore <i>Mnemiopsis leidyi</i> in inshore zone of the Black Sea.....	317
Fuks G. V. The dependence of the otolith length upon body length and age of the polar flounder (<i>Liopsetta glacialis</i>) from the south-eastern part of the Barents Sea.....	320

<i>Khanaychenko A. N., Aganesova L. O., Mukhanov V. S., Sachon Y. G., Rauen T. V.</i> Selective feeding of copepod species of various ecology on microalgae.....	323
<i>Khanaychenko A. N., Giragosov V. E.</i> The Black Sea turbot <i>Scophthalmus maeoticus</i> morphogenesis: field and experimental data.....	327
<i>Tsema N. I., Samarskaya E. A., Rudnitskaya O. A.</i> Specific physiological reactions of the round goby <i>Neogobius melanostomus</i> spawners under conditions of oxygen depletion in the Taganrog Bay	331
<i>Tsybulevskaya M.</i> Some features of biology <i>Rapana thomasiana</i> (Mollusca, Gastropoda) in waters eastern Black Sea off the coast of Abkhazia (Sukhum Bay, Cape Red Mayak).....	335
<i>Chalienko M. O., Borisovets E. E., Nadtochy V. A.</i> Some features of distribution of pale sea urchin (<i>Strongylocentrotus pallidus</i>) in the Olyutorskiy Bay and Korf Bay (Bering Sea)	338
<i>Chernova E. N.</i> The diurnal dynamics of abundant copepods vertical distribution in a tidal estuary and in open water area of the Kandalaksha Bay of the White Sea	342
<i>Sharov A. N., Kholodkevich S. V.</i> Heart activity in the littoral and sublittoral White Sea blue mussels <i>Mytilus edulis</i>	346
<i>Shorenko K. I., Podunay Yu. A., Davidovich O. I.</i> Influence of salinity on the valve morphology of <i>Ardissonaea crystallina</i> (Bacillariophyta) in culture.....	350
<i>Yurakhno V. M.</i> Influence of water different salinity on the morphology of <i>Kudoeva nova</i> (Myxosporea, Kudoidea) spores: experimental study	354
<i>Yurtseva A. O.</i> Meristic variation of the round goby <i>Neogobius melanostomus</i> in native and non-native range.....	358

ECOLOGICAL BIOENERGETICS, BIOCHEMISTRY AND GENETICS OF AQUATIC ORGANISMS

<i>Andreeva A. Yu., Soldatov A. A., Sakhon E. G.</i> Applying of flow cytometry in haemopoiesis intensity assessment of marine fish.....	362
<i>Borodina A. V.</i> Peculiarities of carotenoids accumulation in tissues of bivalves from the Black Sea	365
<i>Bunkova O. M., Kamnev A. N., Ermakov I. P., Stukolova I. V., Yakovlev A. S.</i> Morpho-functional distribution of mineral composition in <i>Zostera</i> from the Black Sea.....	369
<i>Vasil'ev V. P., Rachev E. I., Medvedev D. A., Amvrosov D. Yu., Vasil'eva E. D.</i> Acipenseridae: polyploidy, hybrids, clones.....	373
<i>Vdovichenko E. A., Vysotskaya R. U., Bakhmet I. N.</i> Effect of nickel cations on the activity of lysosomal enzymes in the White Sea mussel under different salinity	377
<i>Vodyasova E. A., Abramson N. I.</i> Phylogeography of european anchovy <i>Engraulis encrasicolus</i>	381
<i>Volgusheva A. A., Antal T. K., Kukarskikh G. P., Yakovleva O. V., Krendeleva T. E.</i> Influence of culture conditions on hydrogen photoproduction by immobilized <i>Chlamydomonas reinhardtii</i> cells.....	385
<i>Galaktionova M. L., Geraskin P. P.</i> Features of lipid peroxidation in liver and muscles of different species of acipenserids.....	389
<i>Garina D. V., Bol'shakov V. V., Ryabtseva I. P., Mekhtiev A. A., Andreeva A. M.</i> The role of neural-specific dihydropyrimidinase-related protein 2 (DPYL2) on spatial memory formation in teleosts	393
<i>Golovina I. V.</i> The activity ratio of the cytosolic malate- and lactate dehydrogenase in the tissues of Black Sea molluscs as a nonspecific biomarker of physiological and biochemical status	397
<i>Gol'din E. B.</i> Cyanobacteria biological activity and histopathology	401
<i>Gordeeva N. V.</i> Diversity of oceanic deep-water fishes and ways of its formation: results of genetic study of South Atlantic meso- and bathypelagic fishes.....	405
<i>Gostyukhina O. L., Andreenko T. I.</i> The interrelation of low molecular and enzyme part of antioxidant complex in tissues of mollusc-invader <i>Anadara kagoshimensis</i>	409
<i>Dolmatova L. S., Ulanova O. A., Timchenko N. F.</i> Markers of functional state of the two types of phagocytes of the holothurian <i>Eupentacta fraudatrix</i> treated with a thermostable toxin of <i>Yersinia pseudotuberculosis</i>	413
<i>Zheleznova S. N., Gevorgiz R. G., Nekhoroshev M. V., Bobko N. I.</i> Influence of nitrogen concentration on fucoxanthin accumulation in diatom <i>Cylindrotheca closterium</i> biomass.....	416
<i>Zhuravleva N. G., Kabanova N. A.</i> The inflammation dynamics of the damaged thymus of salmon juvenile	419
<i>Karamushko L. I.</i> Bioenergetics on marine poikilothermic animals in arctic	422

<i>Kuz'mina V. V.</i> Role of heterotrophic bacteria hydrolases and food items in fish digestive system adaptation	426
<i>Kukla S. P., Slobodscova V. V., Chelomin V. P.</i> The repair of DNA in bivalve mollusk <i>Mytilus trossulus</i> after copper ions exposure	430
<i>Medvedev D. A.</i> Problem of taxonomy in Ponto-Caspian gobies of genus <i>Ponticola</i> (Gobiidae): data of molecular genetic studies	432
<i>Nebesikhina N. A., Lepeshkov A. G., Ivanova E. A., Timoshkina N. N.</i> Molecular genetic methods applied to study the population structure of the Black Sea trout	436
<i>Nemova N. N., Murzina S. A., Meshcheryakova O. V., Lysenko L. A., Churova M. V., Efremov D. A., Veselov A. E.</i> Metabolism variations in atlantic salmon <i>Salmo salar</i> inhabiting in the main channel and tributaries of Varzuga River (bassin of the White Sea) during early development	440
<i>Orlova S. Yu., Teterina A. A., Volkov A. A., Orlov A. M.</i> Speed of evolution of sablefish <i>Anoplopoma fimbria</i> mitochondrial DNA control region	444
<i>Pavlova V. V., Stolbunova V. V.</i> Microsatellite analysis of typical and deepwater ecotypes of <i>Dreissena bugensis</i> (Mollusca, Bivalvia)	447
<i>Pimenova E. A., Reunov A. A., Reunov A. V., Reunova Yu. A., Menchinskaya E. S., Lapshina L. A., Aminin D. L.</i> Cucumarioside A ₂ -2 role in the programmed death of the Ehrlich ascite carcinoma cells	450
<i>Rabinovich A. L.</i> Study of properties of fatty acid chains of biological membranes phospholipids (computer simulation)	454
<i>Silkin Yu. A., Silkina E. N., Stolbov A. Ya., Korotkov S. M., Silkin M. Yu.</i> Heat production and the peculiarities of the bioenergetics of erythrocytes of scorpionfish (<i>Scorpaena porcus</i>)	458
<i>Slobodskova V. V., Fadeeva Y. I., Kukla S. P.</i> Assessment of the level of DNA damage and repair of the scallops (<i>Mizuhopecten yessoensis</i>) under hipoxic conditions	462
<i>Soldatov A. A.</i> Transition of the hemoglobin in the ferri-form: a possible mechanism of maintenance of oxidative metabolism in the tissues of hydrobionts under conditions of hypoxia and anoxia	464
<i>Fokina N. N., Ruokolainen T. R., Bakhmet I. N., Nemova N. N.</i> Seasonal variations in lipid composition of the intertidal blue mussels, <i>Mytilus edulis</i> , in relation to the reproductive cycle and environmental conditions	468
<i>Chelebieva E. S., Chekanov K. A., Dantsyuk N. V.</i> Molecular genetic research as part of screening carotenogenic microalgae	471
<i>Shcherban S. A.</i> Biochemical indication of plastical growth process of marine Bivalvia of Black Sea	475
<i>Yuneva T. V., Zabelinsky S. A., Datsyk N. A., Shchepkina A. M., Nikolsky V. N., Shulman G. E.</i> Use lipids and essential fatty acids for estimation food supply of the Black Sea sprat <i>Sprattus sprattus phalericus</i> (Clupeidae)	479